

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-242582

(43)Date of publication of application : 08.09.2000

(51)Int.Cl.

G06F 13/00

H04L 12/54

H04L 12/58

(21)Application number : 2000-008353

(71)Applicant : NRI & NCC CO LTD

(22)Date of filing : 23.02.1999

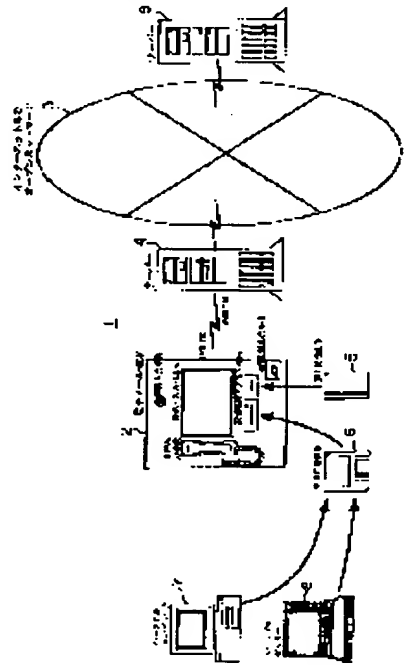
(72)Inventor : SASAKI TAKASHI

(54) GENERAL-PURPOSE ELECTRONIC MAIL TRANSMISSION AND RECEPTION SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide, for electronic equipment which is not connected to the internet, a general-purpose electronic mail transmission/reception system that distributes the advertisements and information accordant with the attributes of users in a transmission/reception mode.

SOLUTION: This system consists of an electronic mail terminal 2 which can transmit and receive the electronic mails stored in the storage media 5 and 6 and a server 4 which can receive and transmit the electronic mails via an open network 3. The media 5 and 6 can also store communication related information, electronic mail files and user attribute information. The terminal 2 has a storage medium access means which can access both media 5 and 6, an input means, a transmission/reception control means which controls the terminal 2 and processes electronic mails, a display means, a communication means and a storage means. The server 4 has a communication means, a storage means, a data processing means which performs the total control of the server 4 and also the processing accordant with the request of the terminal 2, an advertisement information data base and an advertisement/information distribution means which distributes the advertisements and information in accordance with the attributes of users.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

BEST AVAILABLE COPY

Copyright (C): 1998,2000 Japanese Patent Office

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-242582

(P2000-242582A)

(43) 公開日 平成12年9月8日(2000.9.8)

(51) Int.Cl.⁷

識別記号

F I

テーマコード(参考)

G 0 6 F 13/00

3 5 1

G 0 6 F 13/00

3 5 1 G

H 0 4 L 12/54

H 0 4 L 11/20

1 0 1 B

12/58

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 17 頁)

(21) 出願番号 特願2000-8353(P2000-8353)
(62) 分割の表示 特願平11-45164の分割
(22) 出願日 平成11年2月23日(1999.2.23)

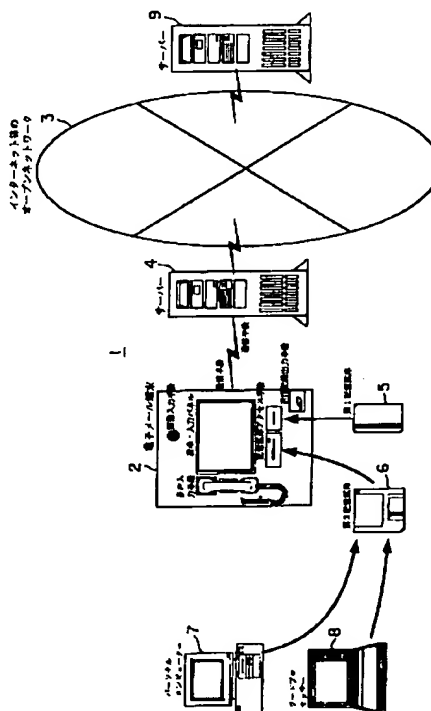
(71) 出願人 000155469
株式会社野村総合研究所
東京都千代田区大手町二丁目2番1号
(72) 発明者 佐々木 俊
神奈川県横浜市保土ヶ谷区神戸町134番地
株式会社野村総合研究所内
(74) 代理人 100064285
弁理士 佐藤 一雄 (外2名)

(54) 【発明の名称】 汎用電子メール送受信システム

(57) 【要約】

【課題】 インターネットに接続されていない電子機器のための汎用的な電子メール送受信システムを提供し、その送受信の際にユーザーの属性に応じた広告・情報を配信する。

【解決手段】 記憶媒体5、6に記憶された電子メールの送受信が可能な電子メール端末2と、オープンネットワーク3を通じて電子メールの送受信が可能なサーバー4とからなり、記憶媒体5、6は、通信関連情報と電子メールファイルとをユーザー属性情報とを記憶可能であり、電子メール端末2は、記憶媒体5、6にアクセス可能な記憶媒体アクセス手段と、入力手段と、電子メール端末の制御と処理とを行う送受信制御手段と、表示手段と、通信手段と、記憶手段と、を有し、サーバー4は、通信手段と、記憶手段と、サーバー全体の制御と電子メール端末2の要求に応じた処理とを行うデータ処理手段と、広告情報データベースと、ユーザー属性に応じて広告・情報を配信する広告・情報配信手段とを有している。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】記憶媒体を挿入することにより記憶媒体に記憶された電子メールの送受信が可能な電子メール端末と、前記電子メール端末に接続され、オープンネットワークを通じて電子メールの送受信が可能なサーバーとからなり、
前記記憶媒体は、少なくともユーザー情報と通信先情報とを含む通信関連情報と、送信しようとする電子メールファイルと、ユーザーの属性情報とを記憶可能な媒体からなり、
前記電子メール端末は、
前記記憶媒体に対してアクセス可能な記憶媒体アクセス手段と、
ユーザーの命令あるいはデータを入力可能な入力手段と、
電子メールを送受信するための制御と処理とを行う送受信制御手段と、
メッセージを表示する表示手段と、
前記サーバーと通信するための通信手段と、
電子メールの送受信の処理に伴って発生するデータやファイルを記憶する記憶手段と、を有し、
前記サーバーは、
前記電子メール端末と、オープンネットワークを通じて他のサーバーと通信するための通信手段と、
ユーザー宛てに送られて来た電子メールと、登録ユーザーに関する情報を記憶管理する登録ユーザーデータベースと、送受信に伴って発生するデータやファイルとを記憶しておく記憶手段と、
サーバー全体の制御を行い、ユーザー宛てに送られて来た電子メールを受信して前記記憶手段に記憶させ、受信した電子メールの管理とアクセス制御を行い、前記電子メール端末の要求に応じた処理を行うデータ処理手段と、
ユーザーの属性分類ごとに用意された広告・情報データを記憶管理する広告情報データベースと、
所定のユーザーが前記電子メール端末を利用するとき、前記記憶媒体のユーザー情報からそのユーザーの属性情報を取得し、前記広告情報データベースから前記ユーザーの属性に応じた広告・情報データを取得し、前記電子メール端末に当該広告・情報データを送信し、前記表示手段を介して画面の一部に、あるいは送受信操作の合間の画面に当該広告・情報を表示する広告・情報配信手段と、を有し、
電子メール送信の処理においては、前記電子メール端末は、前記記憶媒体が挿入されると、前記記憶媒体アクセス手段によって記憶媒体の記憶内容を読み取り、前記送受信制御手段が、ユーザー認証のための処理を行い、記憶媒体に記憶された通信先情報と電子メールファイルとを前記表示手段により表示し、送信すべき電子メールファイルと送信先とを前記入力手段によりユーザーに選択

あるいは新たに入力させ、指定された電子メールと送信先とユーザー情報とを通信データ形式に処理して前記サーバーにアップロードし、前記サーバーは通信プロトコルを確立してオープンネットワークを通じて指定された送信先に指定された電子メールを送信し、

電子メール受信の処理においては、前記電子メール端末は、前記記憶媒体が挿入されると、前記記憶媒体アクセス手段によって記憶媒体の記憶内容を読み取り、前記送受信制御手段が、ユーザー認証のための処理を行い、前記サーバーの記憶手段から前記ユーザー宛ての電子メールをダウンロードし、ダウンロードした電子メールを前記記憶媒体アクセス手段を介して前記記憶媒体に出力し、

前記電子メールの送受信の際に、前記広告・情報配信手段は、ユーザーの属性に対応する広告あるいは情報を電子メール端末の表示手段に表示させる、ことを特徴とする汎用電子メール送受信システム。

【請求項 2】前記記憶媒体は、ユーザー情報と通信先情報とを含む通信関連情報を記憶した第 1 記憶媒体と、電子メールファイルを記憶した汎用的な第 2 記憶媒体と、からなることを特徴とする請求項 1 に記載の汎用電子メール送受信システム。

【請求項 3】前記第 1 記憶媒体は、顧客カードを兼ねており、ユーザーが当該顧客カードを使用して買物をするときに購買情報を記録するように構成されており、
前記サーバーは、ユーザー識別情報と、各ユーザーに表示した広告・情報と、各ユーザーの購買情報とを記憶する購買情報データベースを有しており、
前記電子メール端末は、前記第 1 記憶媒体が挿入されると、前記記憶媒体アクセス手段によって前記購買情報を取得し、前記サーバーに送信して前記購買情報データベースに記憶させる購買情報収集手段を有していることを特徴とする請求項 2 に記載の汎用電子メール送受信システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、所定の記憶媒体を電子メール端末に挿入することにより、登録ユーザーならば誰でも、また、電子メールの内容を記録したファイル（本明細書において電子メールファイルと呼ぶ）の形式に関わらず、記憶媒体に記憶されている電子メール用のデータを指定された送信先へ電子メールとして送信し、また、そのユーザーへの電子メールを前記記憶媒体に受信することができる汎用電子メール送受信システムに関する。

【0002】

【従来の技術】従来の電子メールの送受信は、コンピューターを使用してオープンネットワーク上のサーバーに接続し、そのサーバーを介して送信先のサーバーに電子メールを送信し、受信側は、受信側サーバーの自分の電

電子メールボックス（自分専用の受信電子メールの記憶場所）にアクセスし、その電子メールボックスに蓄積された電子メールを受け取ることによって実現していた。

【0003】図3に従来の電子メール送受信システムの構成を示す。

【0004】ここで、オープンネットワークは、複数の異なる機種種のコンピューターを共通のアプリケーション・インターフェイスで情報交換可能に接続したネットワークであり、インターネットに限られないが、本明細書においては代表的かつ具体的なインターネットを用いて説明することにする。

【0005】図3に示すように、従来のコンピューターネットワークを使用した電子メール送受信システムは、インターネット上に配置された多数のサーバーK, L, M, …があり、これらサーバーK, L, M, …には、それぞれ少なくとも一つ、多くとも一つのコンピューターが接続された構成となっている。

【0006】図3の例では、サーバーKにはパーソナルコンピューターAが、サーバーLにはパーソナルコンピューターBとCが、サーバーMにはパーソナルコンピューターDが、それぞれ接続されている。なお、コンピューターはパーソナルコンピューターに限られないことは無論であるが、現実非常に多く接続され、本発明の解決しようとする課題と深く関係するパーソナルコンピューターを用いて説明することにする。

【0007】電子メールを送受信するためには、予め使用するパーソナルコンピューターに対して通信環境を設定し、インターネット上のサーバーに接続できるようにしなければならない。

【0008】通信環境を設定する前提として、所定のサーバーに対してアクセスする権利を得なければならない。サーバーに対するアクセス権は、通常はプロバイダと呼ばれる事業者と契約してそのプロバイダが提供するサーバーに対するアクセス権を得るようにする。

【0009】通信環境の設定とは、使用するパーソナルコンピューターにおいて、通信ボード、モデム等のアナログ/デジタル変換機器、サーバーにおけるアドレス、課金用のアカウント、パスワードやユーザーID等のユーザーの認証情報登録等をそれぞれ設定して通信可能な環境にすることである。

【0010】また、上記通信環境設定とともに、使用するパーソナルコンピュータ上で所定のメーラーと呼ばれるアプリケーション・ソフトウェアを起動できるようにすることも必要である。

【0011】メーラーと呼ばれるアプリケーション・ソフトウェアは、電子メールの送受信や管理の機能も有しているが、もっとも重要な働きとして、文書等の電子データをインターネット上で電子メールとして送受信するため、MIME形式と呼ばれるデータ形式に変換する機能を有していることが挙げられる。このメーラーを使用し

て、ユーザーは電子メールを作成、編集、送信、受信等の諸操作を行うことができるようになる。

【0012】なお、メーラーは、種々のものが市場に回っており、通常、ユーザーは思い思いにメーラーを購入し、使用するパーソナルコンピューターにインストールする。

【0013】メーラーのインストール、設定も、広い意味では送受信するための環境設定ということができるので、本明細書では通信環境設定に含めて言うことができる。

【0014】以上の説明から明らかなように、通信環境の設定は、各パーソナルコンピューターの機種、ユーザー、プロバイダ、サーバー、メーラー等の相違により、それぞれのパーソナルコンピューターで独自のものとなる。このことを表現するために、図3においては、パーソナルコンピューターA, B, C, Dについて、それぞれ独自の通信環境設定A, B, C, Dを示している。

【0015】以上の準備により、パーソナルコンピューター、サーバー、インターネットは、電子メールの送受信システムとして構成される。

【0016】上記電子メール送受信システムを用いてあるユーザーが電子メールを送信するときは、当該ユーザーは自分のコンピューターから、設定されている接続サーバー（たとえばパーソナルコンピューターAならばサーバーK）を介して受信側サーバーの所定の電子メールBox（アドレスによって指定するサーバーの電子メール記憶場所）に電子メール用データを送信する。

【0017】受信側ユーザーが電子メールを受信しようとするときは、自分のコンピュータを使用して、設定されている接続サーバー（たとえばパーソナルコンピューターBならばサーバーL）にアクセスし、自分の電子メールBoxに記憶された電子メールを取り出し、自分のパーソナルコンピューター上でその電子メールを読むようにするのである。

【0018】

【発明が解決しようとする課題】上記従来の電子メール送受信システムに対して、本願発明は以下の課題を解決しようとするものである。

【0019】(1) インターネットに接続されていない電子機器のために電子メール送受信システムを提供すること

上記電子メールの送受信システムが従来から存在していたにも関わらず、現実には、インターネットを通じて電子メールを送受信することができないコンピューター等の電子機器がきわめて多数存在する。

【0020】ある調査によると、インターネット等に接続されていない家庭内のコンピューター、ワードプロセッサ、PDA端末（Personal digital assistants）は、約2000万台を超えており、現にインターネットに接

続されているコンピューターの台数の約4倍にのぼっている。このような膨大な数の通信不能な電子機器は、社会全体として考えれば、巨大な資源の無駄となっている。

【0021】このようにインターネットに接続されていないコンピューター等が多く存在する原因は、インターネットに接続するためのプロバイダー契約がその一因であると言われている。プロバイダー契約をすると、継続的に月々の契約料を支払わなければならないが、電子メールを散発的に送受信するユーザーも多数存在するからである。

【0022】また、モデムを備えていないコンピューターもあること、あるいは、電話回線を新たに接続する必要があること等も原因となっている。

【0023】また、上述した説明から分かるように、通信環境の設定自体がある程度の知識と複雑な手順を必要としているので、適切に通信環境設定をすることができないユーザーが多数存在することも事実であった。

【0024】ワードプロセッサやPDA端末等の電子機器については、電子メールの文書自体を作成する機能を有しているが、インターネットに接続することができないものが多い。一方、インターネットに接続するための機能を提供しているワードプロセッサ等もあるが、接続用キット等の追加投資が必要となるものが多い。以上により、コンピューター、ワードプロセッサ等の電子機器の種別を問わず、また、プロバイダー契約の有無に関わらず、ユーザーが作成した電子メールを簡単に送受信できる汎用的な電子メール送受信システムの開発が待たれていた。

【0025】そこで、本願発明が解決しようとする課題は、プロバイダー契約や、インターネット接続するための作業や、インターネットに接続するための機器の購入等の必要がない、電子メール送受信システムを提供することにある。

(2) 汎用的な電子メール送受信システムを提供すること

従来の電子メール送受信システムでは、たとえ電子メールの内容を汎用的な記憶媒体に記録し、他のコンピューターによって電子メールを送信しようとしても、コンピューターが変わったことにより送受信することができないことが多かった。コンピューターが変わると、通信環境の設定が変化するためである。

【0026】上述したように、コンピューターにおける通信環境設定は、接続先サーバー、登録ユーザーのID（識別情報）、ユーザーのアドレス、ユーザーの認証情報（パスワード）、通信ポートやモデル等の通信条件、通信機器を種々設定するものである。したがって、コンピューターの機種、ユーザー、契約プロバイダー、起動ソフトウェア等の相違により、個々のコンピューターで設定された通信環境が相違する。

【0027】言葉を変えると、通信環境を設定したコンピューターは、特定のユーザーが特定のサーバー等の通信ルートを通して特定の方式によって通信する特化された通信端末である、ということができる。

【0028】このため、ある人が、電子メール用のデータを記録した記憶媒体をもって、自分が通常使用しているコンピューター以外のコンピューターで電子メールを送信しようすると、そのコンピューターに設定されているユーザー、サーバー等が異なるため、そのままではサーバーへのアクセスが認められず、送信することができないということが多かったのである。

【0029】受信についても同様であった。

【0030】この場合に、一々そのコンピューターで通信環境の設定することは容易なことではなかった。

【0031】また、コンピューターの所有者の了解を得て、そのコンピューターの通信環境下で電子メールを送信しようとする場合でも、上述したようにそのコンピューター上で起動するメーラーを使用しなければならなかった。すでに説明したように、メーラーには様々な種類が存在し、それぞれメーラーで操作が相違するため、作業の効率が低下することが避けられなかった。受信の操作においても、同様であった。

【0032】このため、自分が使い慣れた機器やアプリケーションソフトウェアによって作成した電子メール用の文章を、簡単な操作によって送受信することができる汎用的な電子メール送受信システムの開発が待たれていた。

【0033】そこで、本発明が解決しようとするもう一つの課題は、使用するコンピューターの相違、または、コンピューターやワードプロセッサ等の機器種別間の相違に関わらず、記憶媒体を介して汎用的に電子メールを送受信することができる汎用電子メール送受信システムを提供することにある。

(3) 効果的に広告・情報を提供するシステムを提供すること

本発明が解決しようとするさらにもう一つの課題は、効果的に広告や情報を提供するシステムを提供することにある。

【0034】従前においては、インターネット上で広告をする場合は、インターネット上に広告用のホームページを掲載し、ユーザーがそのホームページにアクセスして広告を見ることによって実現されていた。

【0035】これに対して最近では、事業者が消費者に対して積極的に広告を送信しようとする要求が高まり、ホームページを掲載するより電子メールを各消費者に直接送信することの方が多くなった。

【0036】しかし、同一の広告メールをすべてのユーザーに一律に送信するのでは、効率的な広告を行ったことにならない。

【0037】このため、消費者と目されるユーザーを選

別し、適切な広告メールを送信する技術の開発が求められていた。

【0038】そこで、本発明は、電子メールの送受信時に、ユーザーの属性を判別し、その属性に対応する適切な広告あるいは情報を提供する汎用電子メール送受信システムを提供する。

【0039】

【課題を解決するための手段】本願請求項1に係る汎用電子メール送受信システムは、記憶媒体を挿入することにより記憶媒体に記憶された電子メールの送受信が可能な電子メール端末と、前記電子メール端末に接続され、オープンネットワークを通じて電子メールの送受信が可能なサーバーとからなり、前記記憶媒体は、少なくともユーザー情報と通信先情報とを含む通信関連情報と、送信しようとする電子メールファイルと、ユーザーの属性情報とを記憶可能な媒体からなり、前記電子メール端末は、前記記憶媒体に対してアクセス可能な記憶媒体アクセス手段と、ユーザーの命令あるいはデータを入力可能な入力手段と、電子メールを送受信するための制御と処理とを行う送受信制御手段と、メッセージを表示する表示手段と、前記サーバーと通信するための通信手段と、電子メールの送受信の処理に伴って発生するデータやファイルを記憶する記憶手段と、を有し、前記サーバーは、前記電子メール端末と、オープンネットワークを通じて他のサーバーと通信するための通信手段と、ユーザー宛てに送られて来た電子メールと、登録ユーザーに関する情報を記憶管理する登録ユーザーデータベースと、送受信に伴って発生するデータやファイルとを記憶しておく記憶手段と、サーバー全体の制御を行い、ユーザー宛てに送られて来た電子メールを受信して前記記憶手段に記憶させ、受信した電子メールの管理とアクセス制御を行い、前記電子メール端末の要求に応じた処理を行うデータ処理手段と、ユーザーの属性分類ごとに用意された広告・情報データを記憶管理する広告情報データベースと、所定のユーザーが前記電子メール端末を利用するときに、前記記憶媒体のユーザー情報からそのユーザーの属性情報を取得し、前記広告情報データベースから前記ユーザーの属性に応じた広告・情報データを取得し、前記電子メール端末に当該広告・情報データを送信し、前記表示手段を介して画面の一部に、あるいは送受信操作の合間の画面に当該広告・情報を表示する広告・情報配信手段と、を有し、電子メール送信の処理においては、前記電子メール端末は、前記記憶媒体が挿入されると、前記記憶媒体アクセス手段によって記憶媒体の記憶内容を読み取り、前記送受信制御手段が、ユーザー認証のための処理を行い、記憶媒体に記憶された通信先情報と電子メールファイルとを前記表示手段により表示し、送信すべき電子メールファイルと送信先とを前記入力手段によりユーザーに選択あるいは新たに入力させ、指定された電子メールと送信先とユーザー情報とを通信デー

タ形式に処理して前記サーバーにアップロードし、前記サーバーは通信プロトコルを確立してオープンネットワークを通じて指定された送信先に指定された電子メールを送信し、電子メール受信の処理においては、前記電子メール端末は、前記記憶媒体が挿入されると、前記記憶媒体アクセス手段によって記憶媒体の記憶内容を読み取り、前記送受信制御手段が、ユーザー認証のための処理を行い、前記サーバーの記憶手段から前記ユーザー宛ての電子メールをダウンロードし、ダウンロードした電子メールを前記記憶媒体アクセス手段を介して前記記憶媒体に出力し、前記電子メールの送受信の際に、前記広告・情報配信手段は、ユーザーの属性に対応する広告あるいは情報を電子メール端末の表示手段に表示させる、ことを特徴とするものである。

【0040】本願請求項2に係る汎用電子メール送受信システムは、請求項1の送受信システムにおいて、前記記憶媒体は、ユーザー情報と通信先情報とを含む通信関連情報を記憶した第1記憶媒体と、電子メールファイルを記憶した汎用的な第2記憶媒体と、からなることを特徴とするものである。

【0041】本願請求項3に係る汎用電子メール送受信システムは、請求項2の送受信システムにおいて、前記第1記憶媒体は、顧客カードを兼ねており、ユーザーが当該顧客カードを使用して買物をするときに購買情報を記録するように構成されており、前記サーバーは、ユーザー識別情報と、各ユーザーに表示した広告・情報と、各ユーザーの購買情報とを記憶する購買情報データベースを有しており、前記電子メール端末は、前記第1記憶媒体が挿入されると、前記記憶媒体アクセス手段によって前記購買情報を取得し、前記サーバーに送信して前記購買情報データベースに記憶させる購買情報収集手段を有していることを特徴とするものである。

【0042】

【発明の実施の形態】次に、本発明による「汎用電子メール送受信システム」の一実施形態について願書に添付した図面を用いて以下に説明する。

1. 本発明による汎用電子メール送受信システムの概略の構成と作用

図1に本発明の一実施形態による汎用電子メール送受信システムの構成を概念的に示す。

【0043】図1に示すように、本発明による汎用電子メール送受信システム1は、電子メール端末2と、オープンネットワーク（インターネット）3に接続されたサーバー4と、第1記憶媒体5と、第2記憶媒体6とからなる。

【0044】この他に、本汎用電子メール送受信システム1と協働するものとしては、電子メールを作成するためのユーザー所有の任意のパーソナルコンピューター7と、同ワードプロセッサ8と、受信側サーバー9とがある。

【0045】電子メール端末2は、図1には一つのみを表示するが、電子メール端末2は好ましくは分散した場所に多数設けられているのが好ましい。

【0046】第1記憶媒体5は、ユーザーのID（識別情報）、属性その他のユーザー情報と、通信先情報、利用履歴、通信設定等の通信関連情報と、を記録した記憶媒体である。

【0047】第1記憶媒体5は、図示のようなカード形式のものでよく、FD（フロッピーディスク）等の汎用的な記憶媒体でもよい。

【0048】第2記憶媒体6は、主に電子メールとして送信しようとするデータファイル（本明細書において「電子メールファイル」という）を記録する記憶媒体である。第2記憶媒体6は、FDに限られないが、パーソナルコンピュータ7やワードプロセッサ8がアクセス可能な汎用的な記憶媒体である。

【0049】なお、図1においては、第1記憶媒体5と第2記憶媒体6は、別個独立の存在であるが、第1記憶媒体5と第2記憶媒体6を一体として1枚の汎用的な記憶媒体、たとえばフロッピーディスク、ICカードとすることもできる。

【0050】電子メール端末2は、主に、第1記憶媒体5によってユーザーの認証を行い、第2記憶媒体6に記録された電子メールのデータを送信し、あるいは、サーバー4から当該ユーザー宛ての電子メールをダウンロードする装置である。

【0051】電子メール端末2は、外部系に対するインターフェイスを有している。記憶媒体5、6に対するインターフェイスと、サーバー4に対するインターフェイスと、ユーザーに対するマンマシン・インターフェイスである。

【0052】記憶媒体5、6に対するインターフェイスとして、電子メール端末2は、記憶媒体アクセス手段を有している。

【0053】記憶媒体アクセス手段は、第1記憶媒体5や第2記憶媒体6に対して読出しや書込み（これらの操作をまとめてアクセスという）可能な手段であって、ユーザーが接近しやすい電子メール端末2の前面に備えられていることが望ましい。

【0054】サーバー4に対するインターフェイスとして、電子メール端末2は、通信手段を有している。ここで、通信手段は、通信ポートやモデムや通信回線や無線送受信器を含む包括的な概念の手段をいうものとする。

【0055】マンマシン・インターフェイスとして、電子メール端末2は、表示手段と入力手段とを兼ねる表示・入力パネルと、音声入力手段と、画像入力手段と、送信記録出力手段とを有している。

【0056】入力手段としての表示・入力パネルは、ユーザーの命令あるいはデータを入力することができる手段である。この場合、表示・入力パネルは圧力感応式の

タッチパネルとするのが好ましい。また、入力手段は、電子メールを送信する際に、その内容を編集するための編集手段の機能を一部兼ねることができる。

【0057】表示手段としての表示・入力パネルは、ユーザーに対する入力要求や、処理状況、エラーメッセージ、後述する広告・情報等を含むメッセージを表示することができる手段である。

【0058】音声入力手段は、送信する電子メールに音声データを付加する手段である。具体的には、図示のような電話機、マイク等である。

【0059】画像入力手段は、送信する電子メールに画像データを付加する手段である。具体的には、図示するようなカメラのほか、たとえば写真等を画像データとして取り込むスキャナー等である。

【0060】送信記録出力手段は、送受信した電子メールの記録を紙片に出力し、あるいはその記録を電子データ形でユーザーの記憶媒体に出力する手段である。

【0061】図1においては、送信記録出力手段は、紙片を出力する装置として示されている。なお、電子メールの送受信記録をユーザーの記憶媒体5、6に出力する場合は、この出力は記憶媒体アクセス手段を介して行われる。

【0062】以上が電子メール端末2の外部系とのインターフェイスをなす諸手段であるが、電子メール端末2はその内部に上記諸手段を制御し、全体として電子メール送受信等を円滑に処理する送受信制御手段その他の構成機器を有している。これらの送受信制御手段等による処理については後述する。

【0063】サーバー4は、上記電子メール端末2に接続され、一方でインターネット等のオープンネットワーク3を介して他のサーバー9に対して電子メールを送受信することができる装置である。

【0064】サーバー4は、電子メール端末2の要求や問い合わせに応じて、種々の処理を行い、処理の結果を電子メール端末2に対して返信することができる。

【0065】以上の構成の汎用電子メール送受信システム1において、電子メールの送受信は以下のようにして行われる。なお、以下に述べる送受信時の電子メール端末2の諸動作は理解を助けるための一例であり、動作が前後したり、一部省略されている場合でも本発明の範囲を逸脱するものではない。

【0066】送信する場合は、本システムを使用することが認められたユーザー（以降、登録ユーザーまたは単にユーザーという）が、最初に、自分のパーソナルコンピュータ7やワードプロセッサ8を使用して電子メールの内容となる文書を作成する。作成された電子メール用の文書は、ユーザーにより、電子メールファイルとして第2記憶媒体6に保存される。電子メールファイルは、好ましくはテキストデータ形式であるが、ある程度広く使用されているファイル形式であれば、テキストデ

ータ形式に限る必要はない。

【0067】次に、ユーザーが、上記第2記憶媒体6と第1記憶媒体5とを携えて電子メール端末2の設置場所に移動し、電子メール送信の操作を行う。

【0068】電子メール端末2における送信操作においては、ユーザーにより、電子メール送信のための命令が入力され、第1記憶媒体5と第2記憶媒体6が電子メール端末2の記憶媒体アクセス手段に挿入されると、電子メール端末2は記憶媒体アクセス手段により第1記憶媒体5に記録されたユーザー情報を読み取り、ユーザーが本システム1を利用できる者であるか否かを判断する。上記判断に際し、電子メール端末2は、必要によりユーザーにパスワード等の認証情報の入力をさせ、入力されたパスワードをサーバー4に送信し、登録ユーザーとの照合（ユーザー認証）を求める。もともと、第1記憶媒体5にユーザー認証情報が記録されている場合には、電子メール端末2において単独で登録ユーザーか否かの判断をすることができる。

【0069】ユーザーが登録ユーザーであれば、電子メール端末2は、第1記憶媒体5に記録された送信先の一覧と、第2記憶媒体6に記録された電子メールファイルの一覧とを表示・入力パネルに表示し、ユーザーに送信する電子メールファイルと送信先を選択・指定させる。一覧表示された送信先に、ユーザーが意図する送信先がない場合は、ユーザーに新たな送信先を入力させる。

【0070】電子メール端末2は、好ましくは電子メールファイルのファイル形式を自動的に認識し、必要により送信に好適なファイル形式に変換する。あるいは、電子メールファイルをそのままの形で電子メールに添付することも可能である。

【0071】また、好ましくは、電子メール端末2は、電子メールファイルの選択のみならず、電子メールファイルを開いてその内容について最終的に校閲・編集できるようにする。あるいは、電子メールファイルを添付した電子ファイルに追加のメッセージを入力できるようにする。

【0072】この際に、ユーザーは電子メール端末2に備え付けの音声入力手段や画像入力手段を使用して電子メールに音声や画像によるメッセージを添付することができる。

【0073】ユーザーが送信すべき電子メールファイルとその送信先を指定し、メッセージ等を付加し、電子メールとしての形態を整えると、電子メール端末2は、この電子メールのデータをMIME形式に変換し、サーバー4に送信するとともに、サーバー4に当該電子メールの送信を要求する。

【0074】サーバー4は、電子メール端末2から電子メール用データと送信要求とを受け取ると、通信プロトコルを確立し、インターネット等のオープンネットワーク3を通じて指定されたアドレスの受信側サーバー9に

電子メールを送信する。

【0075】以上のようにして電子メールが送信されると、電子メール端末2は、送信記録出力手段により送信した電子メールや送信先の記録を出力する。

【0076】以上が電子メールの送信である。次に、電子メールの受信について説明する。サーバー4は、通常は受信サーバーとして機能し、他のサーバー9からインターネット等のオープンネットワーク3を介して送られてくる電子メールを受信し、アドレスに応じて各登録ユーザーの電子メールBoxに記憶格納する。

【0077】自分宛ての電子メールを受信しようとするユーザーは、当該電子メールを記録する第2記憶媒体6と第1記憶媒体5とを携えて電子メール端末2の設置場所に来て電子メール受信のための操作を行う。

【0078】電子メール受信の操作においては、ユーザーにより、電子メール受信のための命令が入力され、第1記憶媒体5と第2記憶媒体6が電子メール端末2の記憶媒体アクセス手段に挿入されると、電子メール端末2は記憶媒体アクセス手段により第1記憶媒体5に記録されたユーザー情報を読み取り、ユーザーが本システム1を利用できる者であるか否かを判断する。上記判断に際し、電子メール端末2が、必要によりユーザーにパスワード等を入力させ、あるいは電子メール端末2単独でユーザーの認証処理を行うことは、送信時と同様である。

【0079】ユーザーが登録ユーザーであれば、電子メール端末2は、サーバー4に対し、当該ユーザー宛ての電子メールの受信の有無をチェックさせる。サーバー4は、上記要求により、当該ユーザーの電子メールBoxを検索し、電子メールを受信している場合はそれらの電子メールの一覧、電子メールを受信していない場合はその旨のメッセージを電子メール端末2に返す。

【0080】電子メール端末2は、上記ユーザー宛ての電子メール一覧またはメッセージを表示・入力パネルに表示し、ユーザーにダウンロードすべき電子メールを指定させる。

【0081】ユーザーが所定の電子メールを指定した場合は、電子メール端末2は、当該電子メールのダウンロードをサーバー4に要求し、サーバー4は当該電子メールを電子メール端末2に送信する。

【0082】電子メール端末2は、記憶媒体アクセス手段を介してダウンロードされた電子メールをユーザーが持参した第2記憶媒体6に記録する。

【0083】これにより、ユーザーは、上記電子メールを記録した第2記憶媒体6を持ち帰り、自分のパーソナルコンピューター7、ワードプロセッサ8を用いて第2記憶媒体6に記録された電子メールを読むことができる。

【0084】以上が汎用電子メール送受信システム1による電子メールの受信である。

2. 本発明による汎用電子メール送受信システムの詳細

な構成手段と諸処理

次に、図2を用いて、本システムの詳細な構成と、上述した電子メールの送受信を含めて汎用電子メール送受信システム1による諸処理の流れとについて説明する。

【0085】図2は、電子メール端末2とサーバー4の構成手段とそれら構成手段間の処理の流れを示している。

【0086】2.1. 構成手段

図2に示すように、電子メール端末2は、表示手段21と、入力手段22と、記憶媒体アクセス手段23と、送信記録出力手段24と、送信先管理手段25と、編集手段26と、音声入力手段27と、画像入力手段28と、ユーザー登録手段29と、ファイル形式変換手段30と、記憶媒体初期化手段31と、購買情報収集手段32と、送受信制御手段33と、通信手段34と、記憶手段35とを有している。

【0087】一方、サーバー4は、データ処理手段41と、通信手段42と、課金手段43と、広告・情報配信手段44と、記憶手段45と、登録ユーザーDB（データベース）46と、各ユーザーの電子メールBox47と、ユーザーアカウント48と、広告情報DB（データベース）49と、購買情報DB（データベース）50とを有している。

【0088】電子メール端末2の表示手段21は、上述した表示・入力パネルの表示機能を分離して記したものであって、ユーザーに対する入力要求や、処理状況、エラーメッセージ、広告・情報等（これらを含めて「メッセージ」という）を表示することができる手段である。

【0089】入力手段22は、上述した表示・入力パネルの表示機能を分離して記したものであって、ユーザーの命令あるいはデータを入力することができる手段である。入力手段22は、上述したタッチパネルの他、キーボード、ポインティングデバイス等とすることができる。

【0090】記憶媒体アクセス手段23は、記憶媒体5、6に対してアクセス可能な手段である。具体的には、たとえば、カードリーダー、FDドライブ、CDドライブ、MOドライブ等である。

【0091】送信記録出力手段24は、すでに説明したように、送受信した電子メールの記録を紙片に出力し、あるいはその記録を電子データの形でユーザーの記憶媒体に出力する手段である。

【0092】送信記録出力手段24は、物理的には、送信記録を出力するように協働する送受信制御手段33と、紙片を印字する手段、あるいは記憶媒体アクセス手段23とからなるが、論理的にはこれらを全体的に制御する手段である。

【0093】送信先管理手段25は、電子メールの送信先情報を管理し、一度送信した送信先情報を記憶媒体5、6に追加し、ユーザーの指定により所定の送信先情

報を削除する手段である。

【0094】編集手段26は、送信する電子メールにユーザー所望のメッセージを付加し、あるいは、すでに作成した電子メールに対して電子メール端末2において編集を行うことができる手段である。

【0095】編集手段26は、物理的には、送受信制御手段33の制御の下、協働する入力手段22、表示手段21等であるが、論理的には編集作業のためにこれらの手段を全体的に制御する手段である。

【0096】音声入力手段27は、すでに説明したように、電子メールに音声データを付加する手段である。

【0097】画像入力手段28は、すでに説明したように、電子メール音声データと画像データを付加する手段である。

【0098】ユーザー登録手段29は、ユーザーに所定のデータの入力を求め、当該ユーザーが送受信するためのユーザー登録を行い、ユーザー情報を含む通信関連情報を記憶した第1記憶媒体5、または第1記憶媒体で記憶すべき事項を記憶した記憶媒体（第1記憶媒体5と第2記憶媒体6とが同一の記憶媒体となっている場合）を発行する手段である。ユーザー登録手段29は、新規ユーザー登録をしようとするユーザーを考慮した手段である。

【0099】ファイル形式変換手段30は、第2記憶媒体6に記憶された電子メールファイルのファイル形式を認識し、ユーザー所望のファイル形式に変換する処理を行う手段である。ファイル形式変換手段30は、受信する側のコンピュータで作動可能なソフトウェアが送信側のものと相違する場合を考慮したものである。

【0100】記憶媒体初期化手段31は、フロッピーディスク、ICカード等を含む汎用的な外部記憶媒体を初期化し、第1記憶媒体5あるいは第2記憶媒体6のいずれか、あるいは同一の記憶媒体とする場合はその記憶媒体に変換する手段である。この記憶媒体初期化手段31は、汎用的な記憶媒体を本システムの記憶媒体として使用する場合の、ユーザーの便利を考慮したものである。

【0101】購買情報収集手段32は、第1記憶媒体5が挿入されると、記憶媒体アクセス手段23によって第1記憶媒体5に記録された購買情報を取得し、サーバーに送信する手段である。購買情報収集手段32は、本システムを広告・情報配信システムとして使用する場合は、広告の効果を収集評価するためのものである。

【0102】この場合、第1記憶媒体5は、好ましくは顧客カードを兼ねており、ユーザーが何か商品を購入すると、その購買情報がその顧客カードすなわち第1記憶媒体5に記録されるようにする。

【0103】送受信制御手段33は、物理的には電子メール端末2の制御演算部であって、電子メールを送受信するための制御と処理とを行う手段である。

【0104】送受信制御手段33は、要求された処理の

種類により、ソフトウェアプログラムの制御の下、他の物理的な手段を制御し、システム全体として当該処理を円滑に行うように機能する。

【0105】通信手段34は、サーバー4と通信するための通信手段である。通信手段34は、前述したように、通信ポートやモデムや通信回線や無線送受信器を含む包括的な概念の手段である。

【0106】記憶手段35は、電子メールの送受信の処理に伴って発生するデータやファイルを記憶する手段である。

【0107】一方、サーバー4のデータ処理手段41は、サーバー全体の制御を行い、ユーザー宛てに送られて来た電子メールを受信して記憶手段45に記憶させ、受信した電子メールの管理とアクセス制御を行い、電子メール端末2の要求に応じた処理を行う手段である。

【0108】サーバー4の通信手段42は、電子メール端末2と、あるいはインターネット等のオープンネットワーク3と通信する手段である。通信手段42が、通信ポートやモデムや通信回線や無線送受信器を含む包括的な概念の手段である点は電子メール端末2の通信手段34と同様である。

【0109】課金手段43は、送受信した電子メールの通信時間あるいはデータ量をカウントし、前記通信時間あるいはデータ量に応じてユーザーに課金する手段である。なお、図2においては、課金手段43はサーバー4の一手段として表示しているが、これはサーバー4がユーザーアカウント48を有しており、このユーザーアカウント48に対して課金をする場合である。しかし、電子メールにかかった金額を電子メール端末2において硬貨等によって徴収する場合は、課金手段43は電子メール端末2の構成手段の一部となる。

【0110】広告・情報配信手段44は、所定のユーザーが電子メール端末2を利用するときに、電子メール端末2から前記ユーザーの属性情報を取得し、広告情報DB49から前記ユーザーの属性に応じた広告・情報データを取得し、電子メール端末2に当該広告・情報データを送信し、表示手段21を介してその画面の一部に、あるいは送受信操作の合間の画面に当該広告・情報を表示する手段である。

【0111】この広告・情報配信手段44は、本システムを広告・情報の配信システムとして利用しようとする場合を考慮したものである。

【0112】記憶手段45は、登録ユーザーDB46と、各ユーザーの電子メールBox47と、ユーザーアカウント48と、広告情報DB49と、購買情報DB50とにアクセスし、これらのデータを管理する手段である。

【0113】登録ユーザーDB46は、登録ユーザーに関する情報を記憶管理するデータベースである。登録ユーザーDB46が管理するユーザー情報には、ユーザー

の年齢、職業、家族構成等の属性情報を含む場合がある。

【0114】各ユーザーの電子メールBox47は、各ユーザー宛てに送られて来た電子メールを各ユーザーのアドレスに応じて記憶、管理しておく記憶場所である。他のユーザーの電子メールBox47にはアクセスできないように厳しくセキュリティ管理がされている。

【0115】ユーザーアカウント48は、ユーザーに課金するための口座である。後述する通信の課金を引き落とす口座のほか、通常の買物等の料金を引き落とす総合的な口座とすることができる。

【0116】広告情報DB49は、ユーザーの属性分類ごとに分類され、用意された広告・情報データを記憶管理するデータベースである。広告情報DB49は、広告・情報配信手段44と協働し、広告・情報配信手段44によって広告・情報データを登録、削除、検索することができるように管理されている。

【0117】購買情報DB50は、ユーザー識別情報と、各ユーザーに表示した広告・情報と、各ユーザーの購買情報とを対応させて記憶管理するデータベースである。

【0118】購買情報DB50は、本システムを広告・情報の評価用データの収集システムとして利用する場合を考慮したものであり、そのデータは、商業的な広告・情報の効果の評価・分析用データとして利用される。

【0119】2.2. 本発明による汎用電子メール送受信システムの諸処理

上記構成により、本発明による汎用電子メール送受信システムは、以下の諸処理を行うことができる。

【0120】次に本発明による汎用電子メール送受信システムの諸処理について図2を用いて説明する。

【0121】2.2.1. 電子メールの送受信処理
送信する場合、ユーザーは入力手段22により送信処理を要求し、記憶媒体5、6を記憶媒体アクセス手段23に挿入する。

【0122】送受信制御手段33は、送信処理であることを認識し、ユーザー認証を行った後に、記憶媒体アクセス手段23により送信先情報と電子メールファイルを読み出し、表示手段21に表示し、送るべきファイルと送るべき送信先とをユーザーに指定させる。

【0123】なお、送信先が送信先一覧にない場合は、送受信制御手段33は、ユーザーに新たな送信先を入力させる。このとき、送信先管理手段25も協働し、新たな送信先がある場合は、その送信先を好ましくは自動的に送信先情報に追加し、また、ユーザーの要求により所定の送信先情報を削除させる。

【0124】送信先と送信すべき電子メールファイルが指定されると、送受信制御手段33は、これらの電子メール用データをインターネット等のオープンネットワーク3の通信に適したMIME形式のデータに変換し、通信手

段34、42を介してサーバー4にアップロードする。

【0125】サーバー4は、電子メール用のデータと送信要求を受け取ると、通信プロトコルを確立し、インターネット等のオープンネットワーク3を介して指定された送信先のサーバーに当該電子メールを送信する。

【0126】上記送信が行われると、電子メール端末2（送受信制御手段33）は、送信記録出力手段24により送信記録を出力する。送信記録は、前述したように、紙片または電子データの形で出力される。

【0127】一方、受信する場合は以下のように処理される。

【0128】ユーザーが受信することができるようにするためには、サーバー4は、通常はインターネット等のオープンネットワーク3を通じて送られてくる各ユーザー宛ての電子メールを受信し、アドレスに応じて各ユーザーの電子メールBox47にそれらの電子メールを格納する。

【0129】ユーザーは、自分宛ての電子メールを受信しようとする場合、電子メール端末2に入手手段22により受信処理を要求し、かつ、記憶媒体アクセス手段23に記憶媒体5、6を挿入する。この場合の第2記憶媒体6は、受信した電子メールを記憶、格納するための媒体として機能する。

【0130】送受信制御手段33は、受信処理であることを認識し、記憶媒体アクセス手段23により、ユーザー情報を読み出し、ユーザー認証を行った後に、サーバー4に対して当該ユーザー宛ての電子メールを問い合わせる。

【0131】サーバー4は、上記電子メール端末2の問合せに対し、記憶手段45を介して当該ユーザーの電子メールBox47を検索し、電子メールを受信している場合はその一覧、電子メールを受信していない場合はその旨のメッセージを電子メール端末2に返送する。

【0132】電子メール端末2（送受信制御手段33）は、上記サーバー4からの受信メール一覧またはメッセージを表示手段21により表示し、ユーザーにダウンロードすべき電子メールを指定させる。

【0133】ユーザーがダウンロードすべき電子メールを指定した場合は、電子メール端末2（送受信制御手段33）は、サーバー4に対して当該電子メールのダウンロードを要求する。

【0134】上記電子メール端末2の要求により、サーバー4（データ処理手段41）は、記憶手段45を介して各ユーザーの電子メールBox47から指定された受信電子メールを読み出し、電子メール端末2に返送する。

【0135】電子メール端末2（送受信制御手段33）は、サーバー4からダウンロードした電子メールを記憶媒体アクセス手段23によりユーザー持参の第2記憶媒体6に記録する。

【0136】これにより、ユーザー宛ての電子メールは、ユーザー持参の第2記憶媒体6に記録されるので、ユーザーは、自分の電子機器を用いて当該第2記憶媒体6からそれらの電子メールを読むことができる。

【0137】以上が本発明の汎用電子メール送受信システムによる電子メール送受信の処理の流れであるが、この電子メールの送受信処理によれば、登録ユーザーは、自分のコンピューターがインターネット等に接続されているか否かに関わらず、電子メールを送受信することができる。また、インターネット等に接続することができないワードプロセッサ、PDA等のユーザーでも、インターネット等を通じて電子メールの送受信を行うことができる。さらに、通信不能や外出等の理由で通常使用しているコンピューターを使用できない場合でも、本発明のシステムを利用して電子メールの送受信を行うことができる。

【0138】すなわち、本発明の汎用電子メール送受信システムによれば、第1記憶媒体5に記憶された通信関連情報と、システムの汎用的な設定と、さらに、電子メール端末2によるMIME形式の変換機能とにより、登録ユーザーであれば誰でも第2記憶媒体6に記録された電子メールファイルを自由に送受信することができるのである。これは、従来の電子メールの送受信において、通信環境が各コンピューターに設定され、特定のコンピューターの通信環境下でなければ送受信することができなかった、という不便さを解消することができる。

【0139】また、上記電子メールの送受信処理において、電子メール端末2とサーバー4との間の通信をパケット通信方式とすることができる。この場合、電子メール端末2とサーバー4との間の電子メールは、パケットとして送受信され、サーバー4において、パケット交換される。

【0140】パケット通信方式によれば、電子メール端末2とサーバー4とを常時接続することができる。これにより、電子メールの送受信の度にサーバー4と接続する時間と手間を省くことができ、常時迅速に電子メールの送受信を行うことができる。また、複数の電子メール端末2がサーバー4に対して同時に電子メールを送受信することができる。さらに、ユーザーにとってみれば、後述する課金処理をする場合は、通信したデータ量に応じて課金されるので、経済的なメリットもある。

【0141】なお、通信は、有線の場合に限られず、無線による通信としてもよい。

【0142】2.2.2. 電子メールの編集処理

電子メールの編集処理は、上述した電子メールの送信処理の一部として行われる。なお、電子メールの編集処理は本発明のシステムの一部として付加的に行われるものであるので、本発明による汎用電子メール送受信システムは電子メール編集処理とそれに関連する諸手段を省略したものも成立する。

【0143】電子メールを送信しようとするときに、電子メール端末2において最終的に電子メールの内容の修正等を行うときに電子メールの編集処理が要求される。

【0144】電子メールを編集する場合、ユーザーは、入力手段22により編集処理を要求する。送受信制御手段33は、ユーザーが編集処理を要求していることを認識し、ユーザーに電子メールを編集させる。

【0145】編集手段26は、ユーザーに新たな文字の入力を許容するとともに、好ましくは文字の複写、削除等の諸編集ツールを提供する。

【0146】また、編集に際しては、音声によるメッセージ、あるいは画像によるメッセージを電子メールに追加することもできる。音声入力手段27と、画像入力手段28は、それぞれ音声と画像データを付加する場合に利用される。

【0147】編集された電子メールの送信については、すでに説明した送信処理と同様であるので、ここでの重複する説明を省略する。

【0148】この電子メールの編集処理を行う汎用電子メール送受信システムによれば、電子メールの送受信の際に、最終的な編集作業や、一部のコンピューター、ワードプロセッサ等では不可能な音声、画像によるメッセージを付加することができる。

【0149】2.2.3. ユーザー登録処理
新規にユーザー登録をしようとするユーザーに対しては、下記のユーザー登録処理を行う。なお、ユーザー登録処理は、本システムとは切り離した方法によって実現することも可能であるので、本発明による汎用電子メール送受信システムは、ユーザー登録処理とそれに関連する諸手段を省略したものも成立する。

【0150】ユーザー登録処理を使用とするユーザーは、入力手段22によりユーザー登録処理の要求を入力する。

【0151】ユーザー登録手段29は、ユーザーに登録に必要な諸データ、パスワード等の入力を求め、これら登録のためのデータを送受信制御手段33と通信手段34とを介して、サーバー4に送り、ユーザー登録処理を要求する。

【0152】サーバー4では、データ処理手段41が、記憶手段45を介して登録ユーザーDB46に当該データを新たに登録し、割り当てた当該ユーザーのID（ユーザー識別情報）やアドレスを電子メール端末2に返送する。

【0153】電子メール端末2では、ユーザー登録手段29が送受信制御手段33と表示手段21とを介して登録した旨の表示を行い、記憶媒体アクセス手段23を介して、ユーザー情報を記録した第1記憶媒体5、または、第1記憶媒体5と第2記憶媒体6とが同一の記憶媒体となっている場合は当該記憶媒体を発行する。

【0154】以降、このユーザーは、上記記憶媒体を電

子メール端末2の記憶媒体アクセス手段23に挿入することにより、登録ユーザーとして認識される。

【0155】このユーザー登録処理を行う汎用電子メール送受信システムによれば、新規に本システムを利用とする者は、随時電子メール端末2によってユーザー登録を行うことができる。これにより、本システムはより多くのユーザーによって利用されることができる。

【0156】2.2.4. ファイル形式変換処理
ユーザーが自分のコンピューター等で作成した電子メールファイルに対して所望のファイル形式に変換し、あるいは受信した電子メールファイルを所望のファイル形式に変換するのが、ファイル形式変換処理である。

【0157】ファイル形式変換処理は、ユーザーのコンピューター等で取り扱うことができる電子メールファイルが特殊なファイル形式であるため、これを送信した場合は受信者が、受信した場合は自分が電子メールを読むことができない場合を考慮したものである。

【0158】なお、ファイル形式変換処理は、本システムとは切り離した方法によって実現することも可能であるので、本発明による汎用電子メール送受信システムは、ファイル形式変換処理とそれに関連する諸手段を省略したものも成立する。

【0159】電子メール送受信時に、すでに存在する電子メールファイルのファイル形式を変換しようとする場合は、ユーザーは入力手段22により、ファイル変換処理を入力する。

【0160】ファイル形式変換手段30は、上記ユーザーの入力により、記憶媒体アクセス手段23により、現在の電子メールのファイル形式を自動的に読み取り、それらのファイル形式一覧と、変換しようとするファイル形式の一覧とを表示する。変換しようとするファイル形式は、広く通用している形式、たとえば、テキスト形式、ワード形式、一太郎形式、…等が好ましい。

【0161】ファイル形式変換手段30は、ユーザーに変換しようとする電子メールファイルと変換しようとするファイル形式とを指定させる。

【0162】ユーザーが上記変換元のファイルと変換先のファイル形式を指定すると、ファイル形式変換手段30は、送受信制御手段33の制御の下、記憶媒体アクセス手段23により、指定された電子メールファイルを読み出し、これを指定されたファイル形式に変換し、送信し、あるいは、再び記憶媒体アクセス手段23を介して記憶媒体5、6に変換された電子メールファイルを記録する。

【0163】これにより、特殊なソフトウェアによって文書（電子メール）を作成するユーザーであっても、このファイル形式変換処理によって受信側が取り扱うことができるファイル形式の電子メールファイルとして送受信することができるようになる。

【0164】2.2.5. 記憶媒体初期化処理

記憶媒体初期化処理は、ユーザーがフロッピーディスク（FD）を含む汎用的な記憶媒体を電子メール端末2に持参し、本システムで使用可能な記憶媒体に初期化するための処理である。

【0165】記憶媒体初期化処理は、汎用的な記憶媒体を本システムの第2記憶媒体6として使用できるようにするもののほか、第1記憶媒体5と第2記憶媒体6とを同一の記憶媒体で使用する場合には、通信関連情報を記録し、当該記憶媒体を上記同一の記憶媒体とすることができる。

【0166】さらに、記憶媒体初期化処理は、電子メールの送受信に便利のように、予め一定の電子メールのテンプレートを提供するプログラムを記憶させることができる。このプログラムは、通常のコンピュータにおいて、電子メールの入力画面を表示し、その電子メールの入力画面に送信元、送信先、電子メールの本文等を入力すると、所定の場所に電子メールファイルとして記憶させるものである。これは、共通のメーラーのように使用される場合を考慮したものである。

【0167】なお、記憶媒体初期化処理は、それに関連する諸手段とともに省略することができる。

【0168】記憶媒体初期化処理を行う場合は、ユーザーは、記憶媒体アクセス手段23に持参したFD等を入力し、入力手段22により、記憶媒体初期化処理の要求を入力する。記憶媒体初期化手段31は、ユーザーの初期化処理の要求を認識し、送受信制御手段33の制御の下、記憶媒体アクセス手段23により、挿入されたFD等を所定のフォーマットに初期化する。

【0169】この記憶媒体初期化処理を有する汎用電子メール送受信システムによれば、任意のフロッピーディスク等を本システムの記憶媒体として利用できるようになる。また、共通の電子メールテンプレートを提供する記憶媒体初期化処理によれば、広くこの電子メールが使用されることにより、共通の形式の電子メールを送受信することができるようになる。

【0170】2.2.6. 課金処理

課金処理は、送受信した電子メールの通信時間またはデータ量をカウントし、ユーザーに課金する処理を言う。

【0171】ユーザーに課金しない汎用電子メール送受信システムも考えられ、この場合には、課金処理とそれに関連する諸手段を省略することができる。

【0172】課金処理を行う場合は、ユーザーの要求を要することなく、自動的に行う。

【0173】ユーザーが電子メールを送受信すると、課金手段43は、その通信時間または送受信したデータ量をカウントし、課金の額を算出する。課金手段43は、記憶手段45を介してユーザーアカウント48にアクセスし、その課金の額を引き落とす。

【0174】課金手段43が電子メール端末2において直接ユーザーから料金を徴収する場合は、電子メール端

末2に硬貨等の投入口が設けられ、表示手段21を介して金額を表示するとともに、投入された金額を検出し、釣銭を出す手段が設けられる。この金銭の投入、検出、釣銭等の諸動作をする手段は、「課金手段43」に含まれる。

【0175】ユーザーアカウント48から課金を引き落とす処理の場合、キャッシュレスな利用を実現することができる。また、ユーザーアカウント48が他の料金の引き落とし口座としても利用される場合には、電子メールの送受信のみならず、ユーザーの一般的な購買行為も含めて便利な決済システムを構築することができる。

【0176】2.2.7. 広告情報配信処理

広告情報配信処理は、所定のユーザーが電子メール端末2を利用するときに、記憶媒体のユーザー情報から当該ユーザーの属性情報を取得し、サーバー4の広告情報DB49からその属性のユーザー向けの広告または情報を検索し、その広告または情報を電子メール端末2に表示手段21に表示する処理である。

【0177】なお、ユーザーの属性に応じて広告・情報を適宜変化させて配信する要求がない場合には、この広告情報配信処理およびそれに関連する諸手段を省略することができる。

【0178】所定のユーザーが電子メールを送受信するときは、記憶媒体5、6を電子メール端末2の記憶媒体アクセス手段23に挿入するので、記憶媒体アクセス手段23は当該ユーザー情報を読み取り、送受信制御手段33の制御の下、通信手段34を介して、当該ユーザー情報をサーバー4に送信する。

【0179】サーバー4では、データ処理手段41が、当該ユーザー情報を登録ユーザーDB46から検索し、そのユーザーの属性情報を取得する。

【0180】次に、広告・情報配信手段44は、記憶手段45を介して、広告情報DB49から当該属性のユーザーに向けられた広告または情報を検索する。

【0181】該当する広告・情報を検索した後は、広告・情報配信手段44は、取得した広告・情報を、データ処理手段41の制御の下、通信手段42によって電子メール端末2に送信する。

【0182】電子メール端末2では、送受信制御手段33が表示手段21により、送受信の受信した広告・情報を表示する。なお、広告・情報の表示は、好ましくは表示手段21の画面の一部に、あるいは、送受信の操作の合間に表示するようにする。

【0183】なお、上記処理の説明では、ユーザーの属性情報は、登録ユーザーDB46を検索することにより、ユーザー情報に該当する属性情報を取得するようにしていたが、第1記憶媒体5自体に、ユーザー属性情報を含ませることもでき、この場合には、第1記憶媒体5から直ちに属性情報を取得してサーバー4に送信することができる。

【0184】従来、インターネット上に広告用のホームページを掲載する場合は、ユーザーのアクセスを待たなければならず、消極的な広告しか行うことができなかった。一方、積極的に広告用電子メールをユーザーに送信する場合には、ユーザーの属性に応じて広告等を変えて送信することが困難であった。ユーザー側にしても、不要な広告用電子メールが大量に送られてくることになり、不都合であった。

【0185】これに対して、上記広告情報配信処理を有する汎用電子メール送受信システムによれば、ユーザーの属性により適切な広告、情報を提供することができるので、目標とする消費者層に属性に合った適切な広告あるいは情報を提供することができるようになる。また、ユーザー側にとっても、興味のある広告や情報を入手できることになるのである。

【0186】2.2.8. 購買情報収集処理

購買情報収集処理は、上記広告情報配信処理と対応するものである。すなわち、購買情報収集処理は、主に広告や情報を受けたユーザーの購買行動に対する影響を調査、評価するための処理である。

【0187】なお、購買情報収集処理及びそれに関連する諸手段は、上記広告情報配信処理が省略可能であるのと同様に、省略可能である。

【0188】購買情報収集処理においては、第1記憶媒体5は、ユーザーが買物に使用するときの顧客カードを兼ねているのが望ましい。その顧客カードを兼ねた第1記憶媒体5は、ユーザーが買物をする度に購買品の識別信号、購買日時、購買場所等の購買情報を記録することができるようにする。

【0189】一方、サーバー4には、購買情報DB50を設ける。購買情報DB50は、ユーザーの識別情報、上記広告情報配信処理によりユーザーに所定の広告・情報を提示した場合にはその広告・情報、および、上記各ユーザーの購買情報とを、対応して記憶するようにする。

【0190】購買情報収集処理においては、所定のユーザーが、電子メールの送受信のために電子メール端末2に第1記憶媒体5を挿入すると、記憶媒体アクセス手段23は第1記憶媒体5からそれまでに蓄積された購買情報を読み出し、サーバー4にその情報を送信する。サーバー4では、データ処理手段41が記憶手段45を介して、当該購買情報を購買情報DB50に記録する。

【0191】以上の処理により、購買情報DB50には、何時、何の広告を見たユーザーが、その後どれぐらいの期間において、どのような商品をどの程度の数量購入したか、というような情報が蓄積される。

【0192】この情報は、統計学的な評価、解析の処理の後、商業的な用途に使用される。

【0193】

【発明の効果】以上の説明から明らかなように、本発明

による「汎用電子メール送受信システム」によれば、インターネット等のオープンネットワークに接続されていないコンピューターを使用しているユーザーがインターネット等を通じて電子メールの送受信を行うことができる。さらに、コンピューターに限らず、ワードプロセッサ、PDA等の電子機器についても、作成した文書を電子メールファイルとして汎用的な記憶媒体に記録できれば、インターネット等を通じて他人と電子メールの送受信を行うことができるのである。これにより、現実として存在する通信不能な膨大な数の電子機器を活かすことができる。

【0194】また、本発明による「汎用電子メール送受信システム」によれば、汎用的電子メール送受信システムを提供することができる。

【0195】これにより、通信上のトラブルや外出などの理由により通常使用しているコンピューターを使用することができる場合でも、本システムの電子メール端末2により電子メールの送受信を行うことができる。

【0196】電子メール端末2を広く全国に設置することにより、新たな通信手段を提供することかできるのである。

【0197】また、本発明による「汎用電子メール送受信システム」によれば、効果的に広告・情報を提供することができる。

【0198】従来、インターネット上に広告用ホームページを掲載する場合は、ユーザーがアクセスを試みなければ効果がなかったのに対し、本発明のシステムによれば、積極的にユーザーに対して広告を行うことができる。また、従来、同一の広告用電子メールをすべてのユーザーに対して一律に提供する場合に比して、ユーザーの属性により、広告・情報を選択して適切なものを提供することができるので、効果的に広告や情報を提供することができるのである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の汎用電子メール送受信システムを概念的に示した説明図。

【図2】本発明の汎用電子メール送受信システムの構成手段とそれら構成手段間の処理の流れを示したブロック図。

【図3】従来の電子メール送受信のためのシステムを示したブロック図。

【符号の説明】

- 1 汎用電子メール送受信システム
- 2 電子メール端末
- 3 オープンネットワーク
- 4 サーバー
- 5 第1記憶媒体
- 6 第2記憶媒体
- 7 パーソナルコンピューター
- 8 ワードプロセッサ

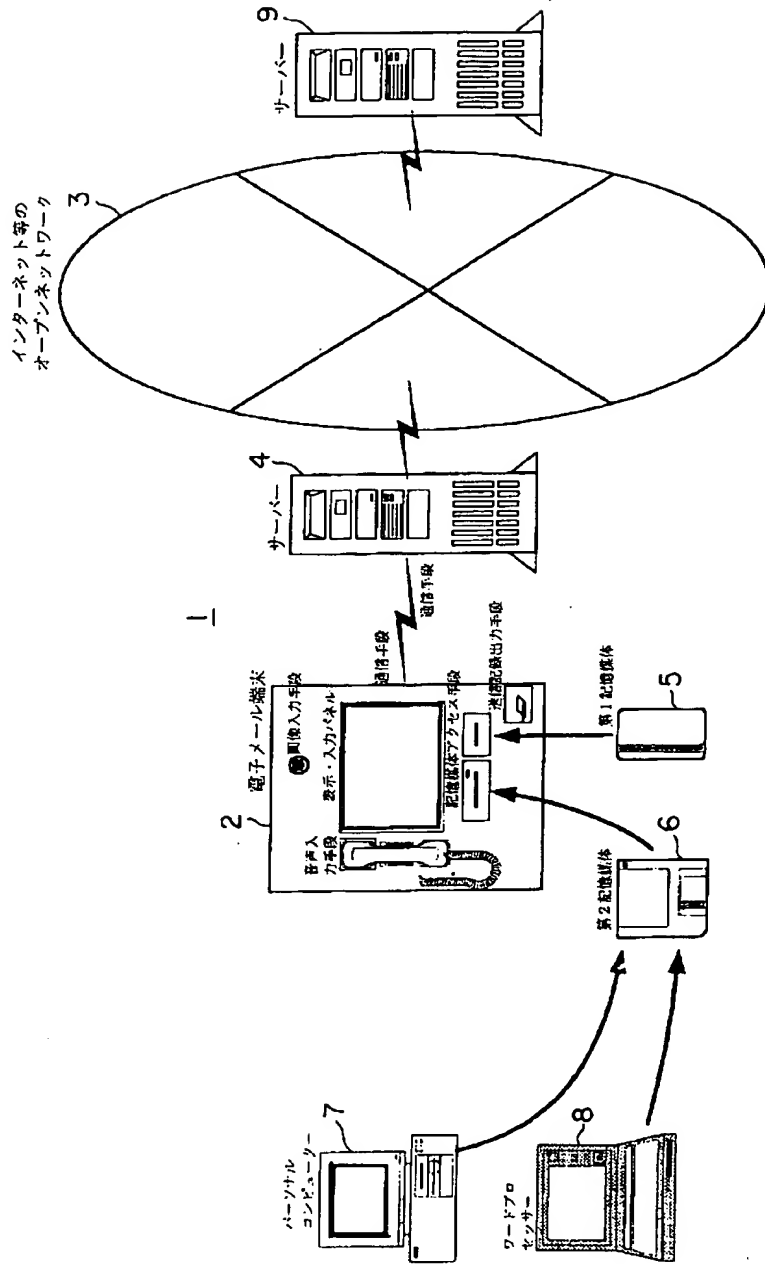
9 受信側サーバー

- 2 1 表示手段
- 2 2 入力手段
- 2 3 記憶媒体アクセス手段
- 2 4 送信記録出力手段
- 2 5 送信先管理手段
- 2 6 編集手段
- 2 7 音声入力手段
- 2 8 画像入力手段
- 2 9 ユーザー登録手段
- 3 0 ファイル形式変換手段
- 3 1 記憶媒体初期化手段
- 3 2 購買情報収集手段

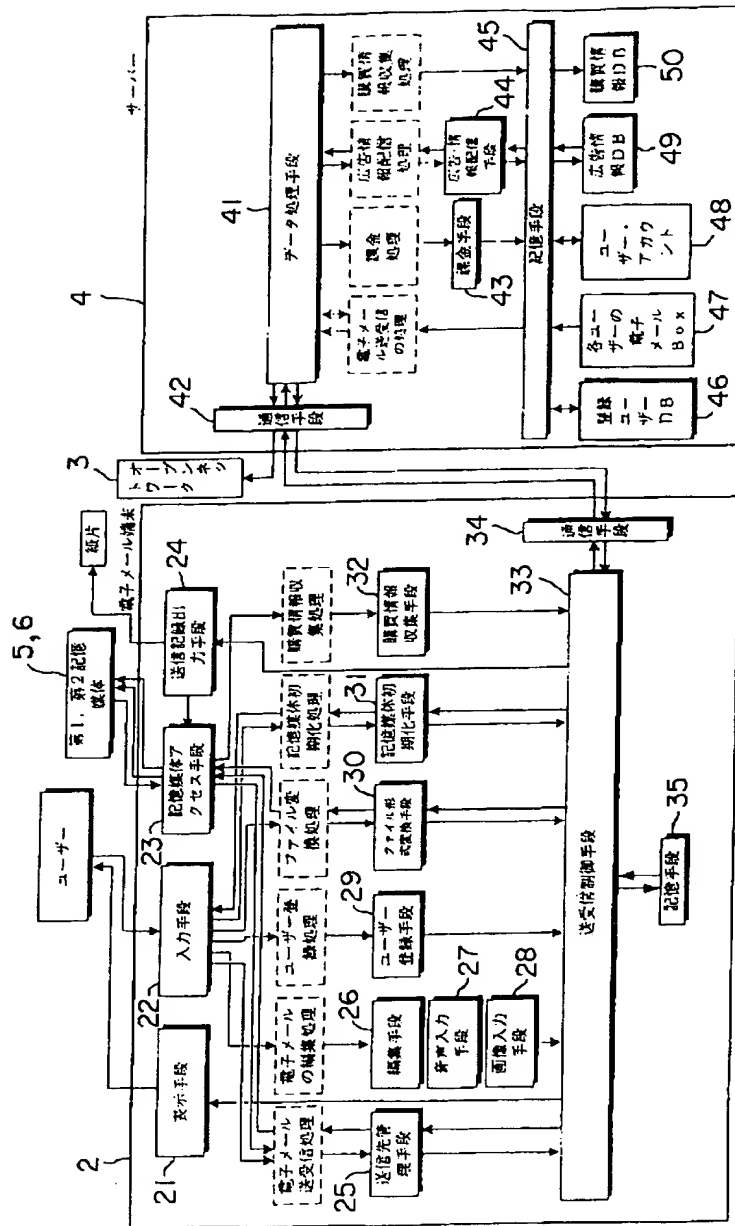
3 3 送受信制御手段

- 3 4 通信手段
- 3 5 記憶手段
- 4 1 データ処理手段
- 4 2 通信手段
- 4 3 課金手段
- 4 4 広告・情報配信手段
- 4 5 記憶手段
- 4 6 登録ユーザーDB
- 4 7 各ユーザーの電子メールBox
- 4 8 ユーザーアカウント
- 4 9 広告情報DB
- 5 0 購買情報DB

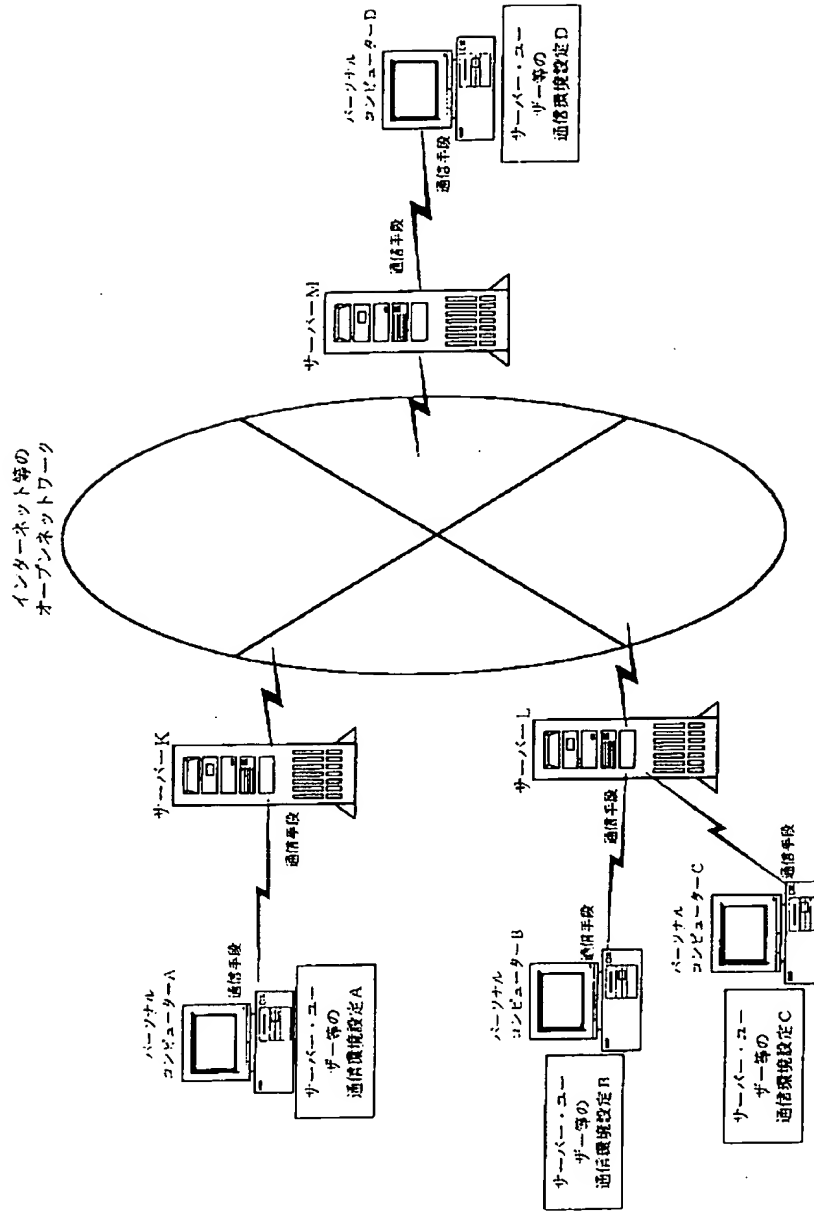
【図1】



【図2】



【図 3】



THIS PAGE BLANK (USPTO)

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☐ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☐ **FADED TEXT OR DRAWING**

☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER: _____**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)